

Lean management în contextul actual de evoluție al unei organizații

AMALIA VENERA TODORUȚ
CONF.UNIV.DR. UNIVERSITATEA
„CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-
JIU
DORU CÎRNU
PROF.UNIV.DR. UNIVERSITATEA
„CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-
JIU

Lean management in the current context of evolution of an organization

AMALIA VENERA TODORUȚ
ASSOC. PROF. PHD “CONSTANTIN
BRÂNCUȘI” UNIVERSITY OF TÂRGU-
JIU
DORU CÎRNU
PROF. PHD “CONSTANTIN
BRÂNCUȘI” UNIVERSITY OF TÂRGU-
JIU

Rezumat

În această lucrare am abordat aspecte privind importanța metodei Lean Management în contextul actual de evoluție al unei organizații. Având rădăcinile în metoda just in time, modelul Lean Management pune accentul pe procesul de evoluție a schimbărilor și adaptărilor la acestea și vizează aspecte precum: dimensionarea ciclului de viață, dimensionarea proceselor, dimensionarea gamelor de produse. De asemenea am prezentat relația dintre metoda Lean Management și factorul uman, ca element determinant în formarea unei culturi organizaționale care să conducă la formarea și dezvoltarea gândirea Lean. Factorii relevanți care determină schimbarea și se intercondiționează cu metoda Lean Management sunt: formarea, motivarea, spiritul de echipă, metode de comunicare, formare și motivare. Un aspect important al lucrării îl constituie integrarea conceptului Lean Management cu Six Sigma, și cu alte tehnici manageriale care să conducă la obținerea unor produse de calitate cu costuri reduse.

Abstract

In this paper I have approached issues concerning the importance of Lean Management method in the current context of evolution of an organization. With roots in the just in time method, Lean Management model focuses on the process of changes evolving and adapting to them and regards issues such as: the dimensioning of life cycle, the dimensioning of processes, the dimensioning of ranges of products. I have also presented the relationship between Lean Management method and the human factor as a determinant in forming an organizational culture which leads to the formation and development of Lean thinking. Relevant factors which determine the change and interact with the Lean Management method are: training, motivation, teamwork spirit, communication methods, training and motivation. An important aspect of this paper is to integrate Lean Management with Six Sigma, and with other managerial techniques leading to getting quality products at low costs

Cuvinte cheie: Lean Management, strategie, performanță, schimbare, Six Sigma, Kaizen

Keywords: Lean Management, strategy, performance, change, Six Sigma, Kaizen

Clasificare JEL : M10, M11

JEL Classification: M10, M11

1. Introducere

În lumea economică contemporană marcată de o turbulență și de o ostilitate puternică, orice organizație încearcă să găsească un răspuns la întrebarea în aparență simplă și anume - cum pot fi realizate produse sau servicii care să adauge valoare nouă, satisfăcând la un nivel ridicat cerințele clientului, la costuri foarte reduse și la un nivel crescut de calitate.

Conceptul de producție fluentă - Lean Management oferă un răspuns la această întrebare

1. Introduction

In the contemporary world characterized by an economic turbulence and a strong hostility, any organization tries to find an answer to the seemingly simple question, namely – how to produce products or services that add new value, satisfying the customer requirements at a high level, at very low costs and at a high level of quality.

The concept of fluent production – Lean Management provides an answer to this question

deoarece această metodă se centrează pe eliminarea tuturor pierderilor pe toată lungimea lanțului logistic și în toate procesele din întreprindere și pe amplasarea resurselor umane în centrul dispozitivului de exploatare a tuturor capacității lor intelectuale, în întreaga structură a întreprinderii și la toate eșaloanele acesteia.

Un sistem Lean Management va fi un sistem de management svelt, agil, capabil să se adapteze rapid la toate schimbările din mediu. Conceptul Lean Management poate fi considerat ca o evoluție a unor concepte de producție, perfect corelate cu condițiile în care se dezvoltă întreprinderile secolului al XXI-lea [6].

Producția Lean este o filozofie de producție care reduce timpul dintre comanda clientului și fabricarea, livrarea produsului cerut, prin eliminarea pierderilor. Producția Lean este „lină” pentru că utilizează mai puțin din orice, în comparație cu producția de serie mare sau în masă, jumătate din spațiul de fabricare, jumătate din investiția de echipament, jumătate din orele de proiectare a unui nou produs. De asemenea, necesită depozitarea a mult mai puține stocuri, având ca rezultat mai puține defecte și o varietate continuă creștere de produse.

O interpretare deosebită a conceptului Lean în viziunea unor specialiști, este aceea că este un fenomen de producție care caută să maximizeze rezultatele muncii resursei numărul 1 a companiei: oamenii. Iată de ce, Lean este o modalitate de gândire, de adaptare la schimbări, de eliminare a pierderilor și de îmbunătățire continuă. Există numeroase instrumente și tehnici care, utilizate împreună, maximizează randamentul resursei umane și cu ajutorul cărora poate apărea ca o companie „Lean” [4].

Producția Lean se referă la un nou proces dinamic de evoluție a producției, care acoperă toate aspectele operațiilor industriale (dezvoltarea produselor, fabricarea, organizarea și resursele umane, serviciile pentru clienți), inclusiv rețelele client-furnizor, proces condus de un set sistemic de principii, metode și practici.

Principiile cheie ale producției Lean sunt calitatea perfectă de prima oară, minimizarea pierderilor prin eliminarea activităților care nu adaugă valoare, îmbunătățirea continuă, flexibilitatea și relațiile pe termen lung cu clienții și furnizorii.

Modelul Lean pune accentul pe procesul de evoluție a schimbărilor și adaptărilor la acestea și nu este doar un nivel tehnologic idealizat. Un concept central organizațional este întreprinderea sustenabilă, în cadrul căreia corporația construiește în parteneriat procese și relații reciproce cu stakeholderii.

Pornind de la metoda Just in time, conceptul de producție fluentă are în vedere următoarele aspecte [2].

- Dimensionarea ciclului de viață, deoarece lanțul logistic nu începe la intrarea în atelierul de producție și nu

because this method focuses on eliminating all waste along the whole length of the logistics chain and in all the processes within an enterprise and on the position of human resources in the centre of the exploitation of all their intellectual capacities, within the entire structure of the company and at all its echelons.

A Lean Management system will be a slender and agile management system, able to adapt quickly to any changes in the environment. The Lean Management concept can be considered as an evolution of concepts of production, perfectly correlated with the conditions in which the twenty-first century enterprises develop [6].

Lean Production is a philosophy of production that reduces the time between the customer order and the manufacture and delivery of the required product by eliminating waste. Lean production is “smooth” because it uses less of everything compared to great series production or mass production, half of the manufacturing space, half of the investment of equipment, half of the hours of designing a new product. It also requires the storage of far less inventories, having as a result fewer defects and a growing variety of products.

A particular interpretation of Lean concept, in the vision of some specialists, is that it is a production phenomenon that seeks to maximize the results of number one labour resource of the company: people. Hence why, Lean is a way of thinking, of adapting to change, of eliminating the waste and of continuous improvement. There are a lot of tools and techniques which, used together, maximize the human resources efficiency and with their help, a company may appear as “Lean” [4].

Lean production refers to a new dynamic process of development of production, which covers all the aspects of industrial operations (products development, manufacturing, organization and human resources and customers services), including the customer-supplier networks, a process driven by a systemic set of principles, methods and practices.

The key principles of Lean production are perfect quality from the beginning, the minimization of waste by eliminating the activities that add no value, continuous improvement, flexibility and long-term relationships with customers and suppliers.

The Lean model focuses on the process of evolution of changes and adaptation to changes and it is not only an idealized technological level. A central organizational concept is the sustainable enterprise, in which the corporation is building, in partnership, processes and reciprocal relationships with the stakeholders.

Beginning from the Just in time method, the concept of fluent production is taking into consideration the following aspects [2]:

- The dimensioning of the life cycle, because the logistic chain does not

se termină la ieșirea acestuia. Ciclul de viață al produselor ar trebui să se refere la perioada cuprinsă între producția de componente la subcontractanți, până la perioada de după vânzarea acestora și reciclarea lor după expirarea perioadei de viață;

- Dimensionarea proceselor industriale, deoarece pierderile în producție nu rezultă numai din procesele de producție, ci în toate procesele întreprinderii începând cu definirea, marketingul produselor, concepția acestora, până la procesul de facturare al lor;
- Dimensionarea gamelor de produse. Dacă JIT avea în vedere principalele produse realizate de întreprindere, producția fluentă are în vedere acele întreprinderi capabile să dezvolte noi produse, în conformitate cu cerințele pieții într-o perioadă scurtă de timp.

Dacă metoda JIT avea ca obiectiv producerea numai a acelor produse care se vor vinde, producția fluentă vizează acele întreprinderi care se doresc mai performante, mai competitive, mai apte de a se adapta rapid la fluctuațiile pieței

2. Schimbări culturale determinate de Lean Management

În prezent, întreprinderile au la baza reușitelor lor un element determinant și acesta este reprezentat de capitalul uman. De asemenea o multitudine de instrumente dezvoltate în cadrul Lean Management reclamă autonomie, flexibilitate, formare, motivare, polyvalență, mobilitate și eficiență, pentru grupele de muncă, elemente indispensabile pentru o cultură tradițională a întreprinderii.

Lean Management impune o schimbare profundă a uzanțelor și mentalităților. Pentru a fi eficientă, întreprinderea trebuie să fie pregătită pentru a se comoda la un antrenament zilnic în vederea rezolvării problemelor.

Punctul de plecare al schimbărilor din întreprindere îl reprezintă strategia acesteia. Pentru a fi eficientă, Lean Management trebuie să stabilească obiective pe termen mediu și scurt, inteligibile și realizabile de către toți participanții la activitatea economică.

Cei mai importanți factori care determină schimbarea influențate de Lean Management sunt prezentați în figura următoare:

start at the entrance in the workshop of production and it does not end at its exit. The life cycle of products should refer to the period from the production of components for subcontractors up to the period after their sale and recycling after the expiration of their life period;

- The dimensioning of industrial processes, because the waste in production does not result only from the processes of production, but from all the processes of an enterprise starting from defining, products marketing, their conception and up to their billing process;
- The dimensioning of the ranges of products. If JIT takes into consideration the main products realized by an enterprise, the fluent production will consider those enterprises able to develop new products, in a short period of time, according to the market requests.

If JIT method aims to produce only those products which will be sold, the fluent production regards those enterprises which want to be more performant, more competitive and more capable to adapt rapidly to the market fluctuations.

2. Cultural changes determined by Lean Management

Today, enterprises have at the basis of their successes a determinant factor represented by the human capital. Also a variety of tools developed within Lean Management requires autonomy, flexibility, training, motivation, polyvalence, mobility and performance for work groups, essential elements for a traditional culture of the enterprise.

Lean Management imposes a profound change in practices and attitudes. To be efficient, the enterprise must be prepared to be comfortable in a daily training to solve problems.

The starting point of changes in the enterprise is its strategy. To be the efficient, Lean Management must establish short and medium term goals, which are understandable and achievable by all participants in the economic activity.

The most important factors that determine the change influenced by Lean Management are presented in the following figure:

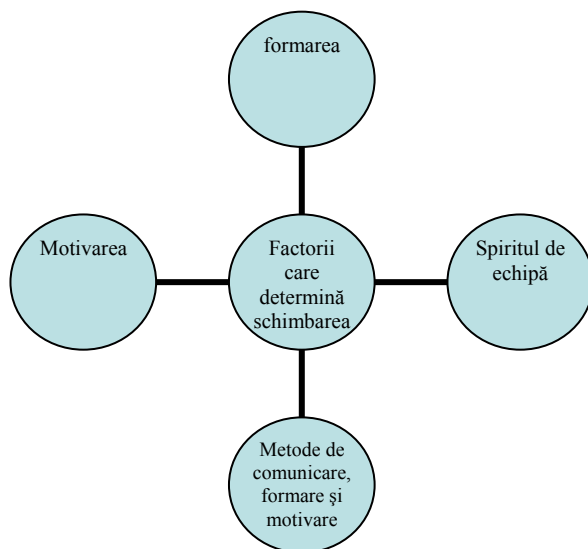


Fig.1- Factorii care determină schimbarea

Sursa: prelucrare[2].

Întreprinderile sunt interesate de angajarea unor persoane polyvalente, flexibile și autonome. Pentru aceasta, formarea este elementul esențial, deoarece o formare pertinentă determină modificări importante ale comportamentelor. De aceea, întreprinderile sunt interesate să mențină o bună parte din salariați în procesul de formare. Acest proces depășește un simplu plan de învățare a tehnicilor de mentenanță sau calitate, și presupune și creșterea nivelului de cultură organizațională.

Motivarea reprezintă elementul determinant al schimbării culturii întreprinderii. Ea se creează, se realizează și se menține prin componenta esențială a Lean Management, cea de management motivațional.

Pentru a fi reactiv, trebuie creat un veritabil spirit de echipă. Într-o întreprindere cu producție fluentă, fiecare individ are rolul său într-o echipă, în care este dezvoltat un puternic spirit de echipă. Se știe că rezultatul echipei nu este suma valorilor individuale, ci suma multiplicată cu un coeficient al unității echipei; acesta poate fi mai mare decât 1 în cazul unui puternic dinamism în cadrul echipei, dar poate fi mai mic decât 1 în caz contrar. [1].

Această stare de spirit poate fi tradusă cu ajutorul noțiunii de progresie. Într-o grupă de lucru Lean se va căuta să se responsabilizeze echipa, progresia fiind atinsă prin diferite evoluții ale locurilor de muncă:

- Capitalul – se are în vedere luarea în sarcină a unui ansamblu mai important de operații de mentenanță și reglaj;
- Calitatea – depășește aspectul de a consemna un anumit nivel al acestora și are în vedere îmbunătățirea sistemelor de producție;

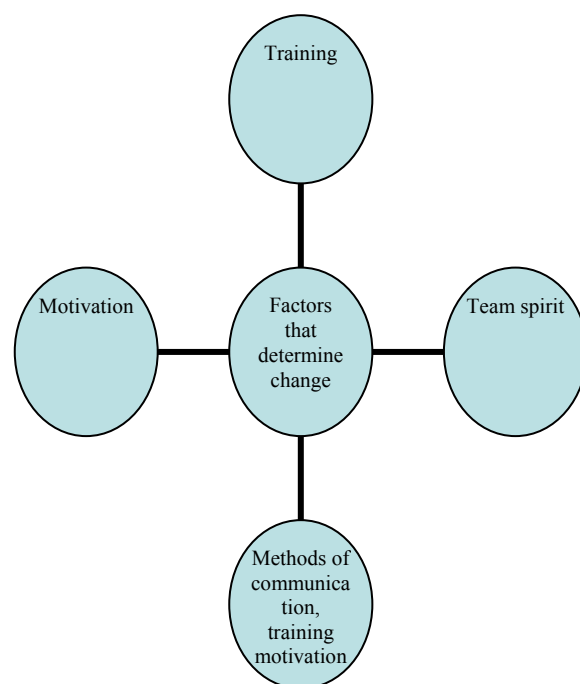


Figure 1 – Factors that determine the change

Source: adaptation [2].

Companies are interested in hiring polyvalent, flexible and autonomous people. For this, training is an essential element, because a relevant training causes significant changes in behaviours. Therefore, companies are interested in maintaining a good part of the employees in the process of training. This process is beyond a learning plan of maintenance techniques or quality and requires a higher level of organizational culture.

Motivation is the crucial element of changing the culture of an enterprise. It is created, performed and maintained through the essential component of Lean Management, that of motivational management.

To be reactive, a real team spirit must be created. In an enterprise with fluent production, each individual has his role in a team, in which a strong team spirit is developed. It is known that the result of the team is not the sum of individual values, but the sum multiplied by a coefficient of the team unit; this can be greater than 1 if there is a strong dynamism in the team, but may be less than 1 otherwise [1].

This state of mind can be translated using the notion of progression. A Lean working group will seek to empower the team, the progression being achieved through various evolutions of workplaces:

- Capital – a more important assembly of maintenance and adjustment operations is taken in charge;
- Quality – goes beyond the aspect to record at a certain level of this one

- Mediul – se are în vedere participarea activă la găsirea unor zone mai atractive de muncă;
- Modul de rezolvare a problemelor - trecerea de la o poziție pasivă din fața problemelor, la o veritabilă participare în cadrul grupelor de lucru.

Schimbarea culturii întreprinderii are la bază căutări constante de metode de îmbunătățire a comunicării, formării și motivării, cum ar fi :

- Crearea de grupe de lucru la toate nivelurile ierarhice conduse de câte un responsabil de acțiune;
- Îmbunătățirea condițiilor de muncă ale salariaților;
- Susținerea și recunoașterea eforturilor fiecăruia;
- Formarea de personal cu rol de animator, pentru menținerea spiritului Kaizen (procesul de îmbunătățire continuă);
- Introducerea unei discipline de muncă în întreprindere prin folosirea campaniei 5S;

3. Producția fluentă și îmbunătățirea continuă

Pentru a fi eficientă, producția fluentă trebuie să aibă în dotare două motoare de progres: îmbunătățirea continuă și îmbunătățirea pe segmente a calității. Orice neconformitate care apare în proces pune în evidență slăbiciunile sale. Când neconformitatea apare foarte des, vor fi aplicate următoarele două principii:

- Principiul aisbergului, conform căruia o informație cât de modestă despre o neconformitate, pune fără îndoială în evidență, o problemă foarte gravă. Neconformitatea vizibilă nu este decât partea vizibilă a unui aisberg. Specialistul japonez Ohno [5] managerul societății Toyota Motors Company recomandă ca în momentul apariției unei neconformități să se pună de cinci ori întrebarea „De Ce?”, în scopul depistării sursei acesteia. Un defect trebuie să fie, în mod paradoxal binevenit , deoarece permite înlăturarea sursei răului, fiind în același timp de progres.
- Principiul lumânării magice: o neconformitate este ca și lumânarea de pe tortul de aniversare – vrei să o

and takes into consideration the improvement of the production systems;

- Environment – regards the active participation in finding more attractive areas of work;
- The way of solving problems – the transition from a passive position in front of problems to a veritable participation in the work groups.

The change of the enterprise culture is based on constant researches for improvement methods of communication, training and motivation, such as:

- Creating working groups at all the hierarchical levels conducted by a responsible of action;
- Improving the work conditions of employees;
- Supporting and recognizing the efforts of everyone;
- Training the staff with an animator role to maintain the Kaizen spirit (the improvement process continues);
- Introducing a new discipline of work in the enterprise by using the 5S campaign.

3. Fluent production and continuous improvement

To be effective, the fluent production must have two engines of progress: the continuous improvement and the quality improvement gradually. Any non-compliance that occurs in the process reveals its weaknesses. When the non-compliance occurs very often the following two principles will be applied:

- The iceberg principle, according to which any information as modest as it can be, about non-compliance, highlights undoubtedly a serious problem. The visible non-compliance is only the visible part of an iceberg. The Japanese specialist Ohno [5], the manager of Toyota Motors Company, recommended that when non-compliance occurs we must ask ourselves five times “Why?” to find out its root cause. A defect must be paradoxically welcomed as it allows removing the root cause, being at the same time considered a progress.
- The principle of the magic candle: non-compliance is like a candle on the birthday cake – you want to turn it off and it always catches fire. To

stingi și ea se aprinde mereu. Pentru a o putea stinge trebuie să faci mai mult decât acțiunea tradițională, de a sufla deasupra ei. 80% din defecțiunile depistate prin serviciile de calitate sunt probleme curente și, de aceea, trebuie să se facă o analiză detaliată a fiecărei neconformități pentru a stabili dacă este de domeniul îmbunătățirii continue sau pe segmente.

Producția fluentă necesită un nivel extrem de ridicat al proceselor, care nu s-ar putea obține fără utilizarea unor instrumente specifice : validarea cu ajutorul probelor statistice, gestionarea proceselor de măsurare, gestionarea statistică, gestionarea proceselor și altele [3].

De aceea Metoda Lean Management se integrează cu Six Sigma. Dacă trilogia obiectivelor cost - calitate - perioadă de livrare rămâne o constantă a întreprinderii, maniera de atingere a acestora s-a modificat profund în ultimii ani. În trecut, pentru obținerea unor cheltuieli scăzute de fabricație, s-a acționat în sensul creșterii productivității lucrătorilor direct productivi. Pentru obținerea unei calități ridicate s-au multiplicat activitățile de control în toate stadiile de fabricație, iar pentru scurtarea perioadei de livrare au fost menținute stocurile de produse finite supradimensionate.

Filozofia Six Sigma Lean Management este de a aplica o abordare structurală și sistematică pentru a obține îmbunătățiri în progrese remarcabile, în toate aspectele afacerilor.

Lean Six Sigma este un amestec dintre cele două metode de îmbunătățire a calității, fiind cel mai puternic curent din ultimii 20 de ani. Este un proces unic de afaceri, de analiză care permite companiilor de a îmbunătăți drastic profitabilitatea prin proiectarea și monitorizarea activităților de afaceri, zilnic în moduri care reduc la minimum pierderile.

Integrarea Lean într-un cadru de îmbunătățire al procesului existent poate rezulta într-un impact ridicat și proiecte rapide. După cum se arată din experiența în afaceri, este posibil ca instrumentele Lean să fie introduse fără a crea dezechilibru în structura Six Sigma.

Din ce în ce mai mult, organizațiile care folosesc Six Sigma fac un efort să integreze metoda Lean în propriul cadru de îmbunătățire a procesului existent. Pentru mulți, combinarea elementelor Six Sigma se concentrează pe calitatea procesului și metodele Lean accentuează rezultatele în timp într-un impact ridicat și proiecte rapide. Oricum, pentru a obține acest avantaj, organizațiile trebuie să facă față unui obstacol dificil: integrarea Lean fără a crea valuri în structura deja existentă a Six Sigma. Dacă metoda Lean nu este introdusă corespunzător, poate conduce la mai multe capcane decât succes.

turn it off you need to do more than the traditional action, to blow over it. 80% of the defects detected through the quality services are current problems and, therefore, a detailed analysis of the non-compliance must be made to determine if it is a field of continuous or gradual improvement.

The fluent production needs a very high level of processes, which could not be achieved without the use of specific instruments: validation using statistical evidences, the management of the measurement processes, statistical management, the management of processes and others [3].

Therefore the Lean Management method integrates with Six Sigma. If the trilogy of the objectives cost – quality – delivery period remains a constant of the enterprise, the manner of attaining them has changed profoundly in recent years. In the past, to achieve low manufacturing costs, it was acted to increase the productivity of the directly productive workers. To obtain a high quality the activities of control have multiplied in all stages of production, and to shorten the delivery period, the stocks of oversized finite products were maintained.

The philosophy Lean Management Six Sigma is to apply a systematic and structured approach to achieve improvements in remarkable progresses, in all the aspects of business.

Lean Six Sigma is a mixture of the two methods of quality improvement, being the most powerful trend in the last twenty years. It is a unique analysis, business process that allows companies to drastically improve profitability by designing and monitoring the business activities, daily, in ways that minimize waste.

The integration of Lean in a framework of improving the existing process may result in a high impact and quick projects. As it is shown from the experience in business, it is possible for Lean tools to be introduced without creating an unbalance in the structure of Six Sigma.

More and more the organizations that are using Six Sigma make an effort to integrate the Lean method into their own framework of improving the existing process. For many, combining the elements of Six Sigma focuses on the process quality and Lean methods emphasize the results in time, in a high-impact and quick projects. However, to achieve this advantage, the organizations must face a difficult obstacle: Lean integration without creating waves in the existing structure of Six Sigma. If Lean method is not introduced properly, it can lead to more traps than success.

The interference between Lean Management

Interferența dintre Lean Management și Six Sigma se poate prezenta astfel:

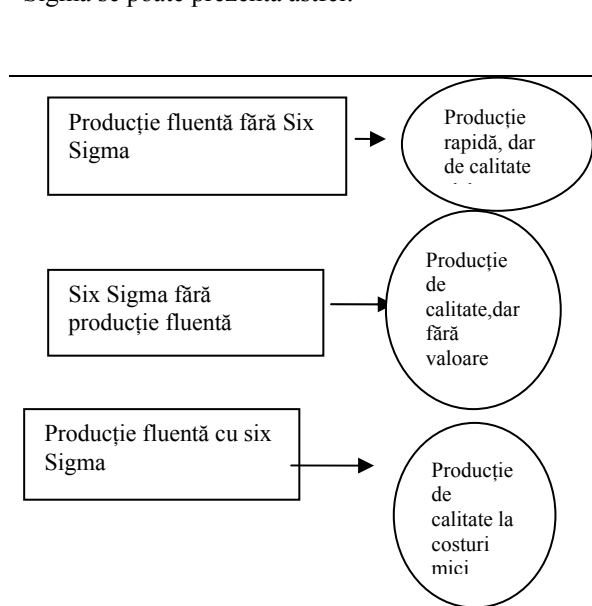


Figura 2.- Relația Six Sigma- Lean Management

Sursa: adaptare[2].

and Six Sigma can be presented as it follows:

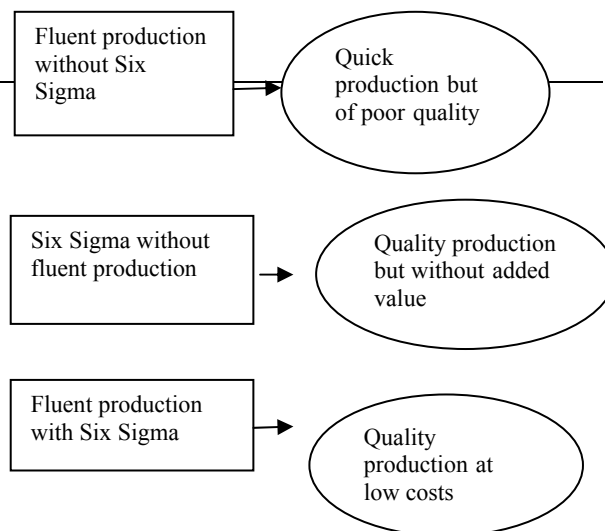


Figure 2 – The relationship Six Sigma – Lean Management

Source: adaptation [2].

Atât metodologiile Lean cât și Six Sigma au dovedit de-a lungul ultimilor 20 de ani că este posibil să atingi îmbunătățiri dramatice în ceea ce privește costul, calitatea și timpul prin concentrarea asupra performanței procesului.

În timp ce Six Sigma se concentrează pe reducerea variației și îmbunătățirea eficienței procesului prin urmărirea unei abordări de rezolvare a problemei folosind instrumente statistice, Lean se preocupă în primul rând de eliminarea pierderilor și îmbunătățirea fluxului prin urmărirea principiilor Lean și o abordare clară pentru a implementa fiecare dintre aceste principii.

De asemenea un rol important în abordarea Lean îl joacă și celelalte metode și strategii de îmbunătățire a calității: Kaizen, 5S, Kanban, managementul vizual, lanțul valorii.

Variația globală a sistemului calității este datorată numeroșilor factori de variabilitate pe tot parcursul proceselor de producție. Toate micile îmbunătățiri aduse calității sunt deseori insignifiante pentru strategia întreprinderii. Cu toate acestea, adăugarea de mici îmbunătățiri, dar în număr cât mai mare, contribuie la diminuarea factorilor de variabilitate ai proceselor, acționând în final în mod considerabil asupra costurilor și a timpului de lucru. Pe de altă parte, aceste mici îmbunătățiri în cele mai multe cazuri nu necesită cheltuieli ridicate, dar contribuie în mod semnificativ la reducerea costurilor și eliminarea pierderilor.

În plus, îmbunătățirea calității proceselor

Both Lean and Six Sigma methodologies have proven over the last twenty years that it is possible to achieve dramatic improvements in terms of cost, quality and time by focusing on the process performance.

While Six Sigma focuses on reducing variation and improving the efficiency of the process by following a problem-solving approach using statistical tools, Lean is primarily concerned with eliminating waste and improving the flow by following the Lean principles and a clear approach to implement each of these principles.

Also an important role in Lean approach is played by the other methods and strategies to improve quality: Kaizen, 5S, Kanban, visual management and value chain.

The global variation of the quality system is due to many factors of variability throughout the production processes. All the small improvements in quality are often meaningless for the enterprise strategy. However, adding small improvements, but as many as possible, is contributing to the reduction of the factors of processes variability, ultimately acting significantly on costs and working time. On the other hand, these small improvements in most cases do not require high costs, but they contribute significantly to reducing costs and eliminating waste.

Moreover, the workers themselves contribute to improving the quality of the jobs processes. That is why we mention the principle of Kaizen according to which for the continuous improvement of the

locurilor de muncă, contribuie însuși lucrătorii de pe acele locuri de muncă. De aceea vorbim de principiul Kaizen conform căruia pentru îmbunătățirea permanentă a proceselor se vor utiliza energia și gândirea întregului ansamblu de persoane al întreprinderii. Această metodă de îmbunătățire permanentă a pus în evidență rolul personalului operațional într-o întreprindere cu producție fluentă față de o întreprindere tradițională.

4. Concluzii

În contextul actual de evoluție al unei organizații Lean Managementul se prefigurează ca o metodă modernă, flexibilă, capabilă să conducă la performanțe deosebite prin eliminarea pierderilor și reducerea costurilor. În momentul în care această metodă se integrează cu Six Sigma, pe fundalul unei îmbunătățiri continue de tip Kaizen, putem afirma că aceasta reprezintă calea sigură spre excelență.

Astăzi cu cel mai înalt nivel de competitivitate în industrie din toate timpurile, implementarea standardelor Lean ar putea fi singurul lucru care stă între succes și eșec pentru unele companii. S-a dovedit un program care funcționează și care poate fi adoptat nu numai în producție, dar și în domeniul serviciilor, unde cu adevărat metoda Lean capătă o importanță și mai mare. Putem de asemenea vorbi de o organizație Lean și mai mult decât atât de o organizație Lean extinsă.

5. Bibliografie

- [1] **Boissonat, C.**, Le travail dans vingt ans, Paris, Odile Jacob, 1996;
- [2] **Deac, V., Badea, F., Dobrin C.**, Organizarea, flexibilitatea și mentenanța sistemelor de producție, Editura ASE, București, 2010;
- [3] **Georgescu, D.**, Întreprinderea Lean Extinsă, revista Calitatea - acces la succes, anul 12, nr. 1, 2011, pag. 12-15;
- [4] **Năftănăilă, I.**, Flexibilitatea sau trecerea rapidă de la producția industrială a unui tip de produs la alt tip de produs, revista Calitatea - acces la succes, anul 11, Nr. 7-8, pag 10-16;
- [5] **Ohno, T.**, Toyota Production System, Productivity, Press Portland, Oregon, USA 1998;
- [6] **Womack, J., P., Jones, D.**, Lean Thinking, Simon and Schuster, New York, USA, 1996

processes, the energy and thoughts of people throughout the whole enterprise will be used. This method of continuous improvement has highlighted the role of the operational staff in an enterprise with fluent production from a traditional enterprise.

4. Conclusions

In the current context of development of a Lean Management organization it is emphasized as a modern and flexible method, able to lead to outstanding performances by eliminating waste and reducing costs. When this method is integrated with Six Sigma, on the background of a Kaizen continuous improvement, we can say that this is the safe way to excellence.

Today, with the highest level of competitiveness in the industry of all time, the implementation of Lean standards may be the only thing that stands between success and failure for some companies. It turned out to be a program that works and can be adopted not only in production but also in services, where indeed the Lean method is even more important. We can also speak of a Lean organization and more than that of an extended Lean organization.

5. Bibliography

- [1] **Boissonat, C.**, Le travail dans vingt ans, Paris, Odile Jacob, 1996;
- [2] **Deac, V., Badea, F., Dobrin C.**, The Organization, flexibility and maintenance of the production systems, ASE Publishing, Bucharest, 2010;
- [3] **Georgescu, D.**, The extended Lean Enterprise, The Magazine Quality – access to success, year 12, nr. 1, 2011, p. 12-15;
- [4] **Năftănăilă, I.**, Flexibility or the quick transition from the industrial production of a certain type of product to another type of product, The Magazine Quality – access to success, year 11, Nr. 7-8, p. 10-16;
- [5] **Ohno, T.**, Toyota Production System, Productivity, Press Portland, Oregon, USA 1998;
- [6] **Womack, J., P., Jones, D.**, Lean Thinking, Simon and Schuster, New York, USA, 1996